

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-322433

(43)Date of publication of application : 24.11.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/30  
G06F 15/00

(21)Application number : 11-132114

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP  
<NTT>

(22)Date of filing : 13.05.1999

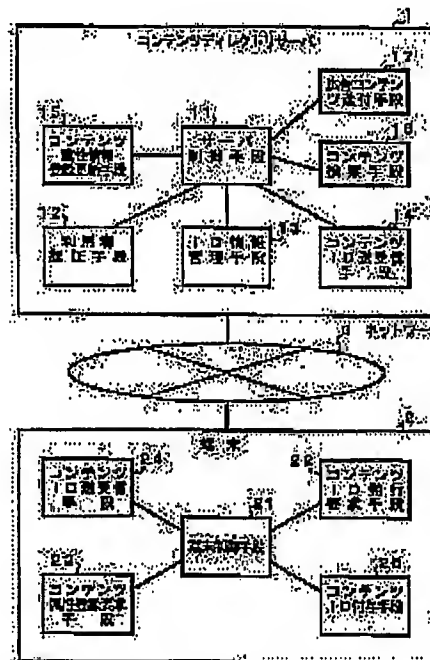
(72)Inventor : MATSUMURA TAKAHIRO  
TANAKA KIYOTO  
HORIAKA TSUTOMU  
YAMANAKA KIYOSHI

## (54) CONTENTS DIRECTORY SERVER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To retrieve video or music contents based on identification information (ID) for contents management and attribute information thereof and to enable positive information provision (advertisement) from the side of a contents rightful person in that case.

**SOLUTION:** A contents directory server 1 has means 14 and 15 for issuing a contents ID to contents, imparting it and registering/updating the attribute information of the contents and a means 16 for retrieving the contents with the contents ID or attribute information of the contents as a key and further has a means 17 for sending advertisement contents according to the selection of a user, who requests retrieval, when there are advertisement contents to be sent in the contents retrieved and extracted by the contents retrieving means 16.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than withdrawal the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application] 29.11.2004

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-322433

(P2000-322433A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000. 11. 24)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード (参考)	
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/403	3 8 0 D	5 B 0 7 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A	5 B 0 8 5
		15/40	3 1 0 F	
			3 7 0 Z	

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-132114  
(22) 出願日 平成11年5月13日 (1999. 5. 13)

(71) 出願人 000004226  
日本電信電話株式会社  
東京都千代田区大手町二丁目3番1号  
(72) 発明者 松村 隆宏  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内  
(72) 発明者 田中 清人  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内  
(74) 代理人 100087848  
弁理士 小笠原 吉義 (外1名)

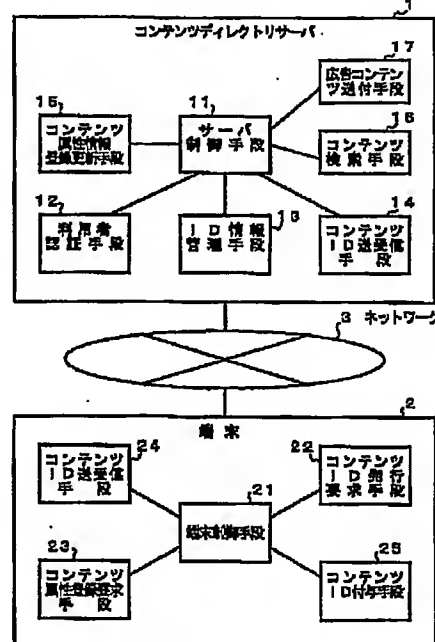
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツディレクトリサーバ

## (57) 【要約】

【課題】 コンテンツ管理用の識別情報とその属性情報とをもとに、映像または音楽等のコンテンツを検索可能にするとともに、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供（広告）を可能にする。

【解決手段】 コンテンツディレクトリサーバ1は、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し付与しコンテンツの属性情報を登録更新する手段14,15と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段16とを持ち、さらにコンテンツ検索手段16により検索し抽出されたコンテンツに、送付すべき広告コンテンツがある場合、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段17を持つ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子化された情報であるコンテンツまたはその属性情報を管理し、コンテンツをユーザに提供するためのコンテンツディレクトリサーバであって、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し、コンテンツにコンテンツIDを付与し、コンテンツの属性情報を登録・更新する手段と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段と、前記コンテンツ検索手段により検索し抽出されたコンテンツについて送付すべき広告コンテンツがある場合に、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段とを備えることを特徴とするコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項2】 前記コンテンツ属性情報が、広告コンテンツの有無の情報および広告コンテンツデータを含むように構成されることを特徴とする請求項1記載のコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項3】 前記広告コンテンツ送付手段は、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額が設定されるテーブルを有するように構成されることを特徴とする請求項1または請求項2記載のコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項4】 前記広告コンテンツ送付手段は、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金が設定されるテーブルを有するように構成されることを特徴とする請求項1から請求項3までのいずれかに記載のコンテンツディレクトリサーバ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、デジタルコンテンツまたはその著作権等の属性情報の登録更新等の管理を行うシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタルコンテンツ流通の時代が始まりつつある。しかし、デジタルコンテンツは保存・複写・加工・転送を繰り返して行っても品質劣化が生じないため、これらの作業によって生じる著作権の処理は大きな問題である。これまで、デジタルコンテンツの著作権処理には的確な方法がなく、著作権法あるいは契約で処理されており、著作権法においてもデジタル方式の録音・録画機器に対する補償金が制度化されているにすぎない。

【0003】 このような状況において、データベース化されたデジタルコンテンツの著作権をどのように扱うかが大きな問題となるが、これまでのところ、そのための著作権管理を自動的に処理する手段で完成されたものはない。

【0004】 これに関連する従来技術としては、例えば特開平11-7241号公報「電子透かしを利用するデ

ジタルコンテンツ管理システム」、特開平10-302008号公報「データコンテンツ流通システム」、特開平10-254909号公報「データ管理システム」等で開示された技術がある。

【0005】 例えば、特開平11-7241号の電子透かしを利用するデジタルコンテンツ管理システムでは、デジタルコンテンツ管理プログラムをマイクロカーネルとしてユーザ装置のオペレーティングシステムに組み込み、ネットワークあるいはデータ放送を利用して、デジタルコンテンツ管理プログラムとリンクする監視プログラムまたは監視コマンドをユーザ装置に送信し、デジタルコンテンツの不正利用を監視する。不正利用されたデジタルコンテンツには、可視透かしを埋め込み、以後の利用を抑制する。正規の利用であっても不可視の透かしを埋め込むことにより、複写・転送等の経路を確認することを可能にする。また、公開鍵を公開鍵配布画面に記入してネットワークあるいは放送により配布する。公開鍵配布画面には、公開鍵所有者あるいは利用者の情報が不可視電子透かしとして埋め込まれたイメージ情報を添付し、この電子透かしにより公開鍵あるいは利用者の正当性を確認する。

【0006】 また、特開平10-302008号公報のデータコンテンツ流通システムでは、データのコンテンツとしてオブジェクトを取り扱い、データコンテンツの加工はオブジェクトであるデータコンテンツを加工プログラムによって加工することによって行う。加工データコンテンツは、原データコンテンツと加工プログラムによる加工内容を記載した加工シナリオとによって表現する。流通するのは、暗号化された加工シナリオのみであり、暗号化加工シナリオを入手したユーザは、鍵管理センタから入手した暗号鍵を用いて暗号化加工シナリオを復号し、加工シナリオに従ってデータベースから原データコンテンツを入手し、加工データコンテンツを再構成する。加工シナリオの販売を希望する者がいる場合には、競売を行い、加工シナリオの使用権を販売する。

【0007】 また、特開平10-254909号公報のデータ管理システムでは、データコンテンツの盗用や漏洩の防止のため、データ管理センタで、ユーザに供給するデータコンテンツにユーザデータを電子透かしとして埋め込み、データコンテンツを暗号鍵で暗号化して供給する。暗号化データコンテンツは、データ管理センタからの暗号鍵を用いて復号して利用され、保存では別の暗号鍵を用いて暗号化される。データコンテンツを他のユーザに複写・転送するには、他のユーザのユーザデータを電子透かしとして埋め込むためのシナリオをデータ管理センタに登録し、電子透かしを埋め込んだデータコンテンツを別の暗号鍵で暗号化して供給する。シナリオで他のユーザの正当性が確認されると、他のユーザに別の暗号鍵を配送し、暗号化データコンテンツをその別の暗号鍵で復号して利用させ、保存では別の暗号鍵で暗号化

する。データコンテンツの不正な複写・転送が行われた場合には、電子透かしの確認でその利用者を特定することができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、以上のような従来技術では、コンテンツ管理用の識別情報（以下、コンテンツIDという）を登録の正当性を確保して発行すると同時に、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに映像または音楽等のコンテンツに関してユーザにコンテンツの検索を可能にするものはなかった。また、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供を可能にするような機構はなかった。

【0009】本発明はこの点に鑑みてなされたもので、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに、ユーザにコンテンツの検索を可能にするとともに、コンテンツ権利者側からの積極的な情報提供を可能にするための手段を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し付与しコンテンツの属性情報を登録更新する手段と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段とを有するコンテンツディレクトリサーバであって、コンテンツ検索手段により検索し抽出されたコンテンツに、送付すべき広告コンテンツがある場合、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段を有するように構成されることを特徴とする。

【0011】さらに、コンテンツ属性情報が、広告コンテンツの有無および広告コンテンツデータを含むように構成してもよい。また、広告コンテンツ送付手段が、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額からなるテーブルを持つように構成してもよい。広告コンテンツ送付手段が、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金からなるテーブルを持つように構成してもよい。

【0012】

【発明の実施の形態】図1は、コンテンツディレクトリシステムのブロック構成図である。図1に示すように、コンテンツディレクトリサーバ1と利用者の端末2とは、ネットワーク3で接続される。

【0013】コンテンツディレクトリサーバ1のサーバ制御手段11が、利用者認証手段12と、ID情報管理手段13と、コンテンツID送受信手段14と、コンテンツ属性情報登録更新手段15と、コンテンツ検索手段16と、広告コンテンツ送付手段17との同期を制御する。

【0014】利用者認証手段12は、端末2からのコンテンツID発行要求を受けて、要求者の認証を行う手段

である。認証の方法としては、どのような方法を用いてもよいが、例えば公開鍵と秘密鍵を用いる公開鍵暗号方式を使ってもよい。特開平10-39752号公報「公開鍵暗号による通信および認証方法、ならびにそれらの装置」に記述された手順を用いると、強度の高い暗号化を実現することができる。

【0015】この特開平10-39752号公報に記載されている公開鍵暗号方式では、従来の有理整数環上の公開鍵暗号と比較して、完全解読に対しては同程度以上の強度を持ち、同報通信攻撃に対して従来より高い強度を持つ暗号化を実現するため、鍵生成装置は、代数学上の整数環 $\mathbb{Z}$ における素イデアル $(p)$ 、 $(q)$ を生成して第1の秘密鍵とし、その積 $(n) = (p)(q)$ の剰余類を第1の公開鍵とする。また、 $(p)$ 、 $(q)$ から第2の秘密鍵 $d$ と第2の公開鍵 $e$ を生成する。暗号化装置は、入力された平文 $M$ をブロックに分割し、イデアル $(n)$ を法とする $e$ 乗演算により暗号化を行い、暗号文 $(C_0, C_1, \dots, C_{r-1})$ を通信路に出力する。復号化装置は、入力された暗号文のブロックに対しイデアル $(n)$ を法とする $d$ 乗演算により復号化を行い、復号化された平文ブロックを統合して、平文 $M$ を出力する。他にも種々の公開鍵暗号方式があり、これらの具体的手順についてはよく知られている技術であるので、ここでの詳細な説明は省略する。

【0016】コンテンツID送受信手段14は、利用者認証手段12による利用者認証を受けてコンテンツIDを発行するとともに、コンテンツID情報を端末2との間で送受信する手段である。ID情報管理手段13は、認証した利用者に対して発行したコンテンツID情報を、その利用者に関係付けてデータベースで管理する手段である。コンテンツ属性情報登録更新手段15は、端末2から受信したコンテンツID別のコンテンツ属性情報をもとに、コンテンツID毎のコンテンツ属性情報をデータベースに登録更新して管理する手段である。

【0017】コンテンツ検索手段16は、コンテンツID毎の属性情報を通知したり、コンテンツ属性情報の検索条件を絞り込んだときに検索条件に合致するコンテンツの集合を通知する手段である。広告コンテンツ送付手段17は、コンテンツ検索手段16により検索し抽出されたコンテンツに送付すべき広告コンテンツがある場合に、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段である。広告コンテンツ送付手段17は、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額からなるテーブルを持つように構成してもよいし、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金からなるテーブルを持つように構成してもよい。

【0018】また、図1に示す端末2において、端末制御手段21は、コンテンツID発行要求手段22と、コ

コンテンツ属性登録要求手段23と、コンテンツID送受信手段24と、コンテンツID付与手段25との同期を制御する。

【0019】コンテンツID発行要求手段22は、コンテンツディレクトリサーバ1に対してコンテンツIDの発行を要求する手段である。コンテンツID送受信手段24は、コンテンツディレクトリサーバ1で発行されたコンテンツIDを受け取るとともに、コンテンツIDをコンテンツディレクトリサーバ1に送信する手段である。

【0020】コンテンツID付与手段25は、コンテンツディレクトリサーバ1が発行したコンテンツIDをコンテンツに付与する手段である。付与の方法として、電子透かしによりコンテンツ本体に埋め込むとか、またはファイルのヘッダ情報にコンテンツIDを設定するとかの方法を用いることができる。電子透かしの具体的手順については、例えば特開平10-191025号公報「デジタル画像への情報埋め込み装置」、特開平10-145757号公報「電子透かしの挿入方法及び抽出方法」等に記述された手順を用いてもよい。

【0021】特開平10-191025号公報に記載されている装置では、画像データの円滑な流通を促進させることなどのために、画像データへの情報の追加埋め込みを、安全・確実に行うことができるようにすることを目的として、符号化した画像データを元の画像に復元する逆符号化装置の処理と、画像データに情報を埋め込む電子透かし挿入装置の処理とを分離不可能に構成し、画像データから元の画像を復元する際に、逆符号化装置によって復元処理を行うとともに、電子透かし挿入装置によって情報の埋め込みを行うことにより、逆符号化装置にて元の画像を得る段階で情報を埋め込む。

【0022】また、特開平10-145757号公報に記載されている方法では、部分画像に透かし情報を蓄積し、その部分画像から透かし情報を抽出することによって信頼性を改善することを目的として、以下の手順で処理を行う。まず、透かし処理されるデータを複数の小区域に分割する。透かし処理されるデータの周波数係数をそれぞれの小区域で算出する。透かし信号を擬似乱数ノイズシーケンスにマッピングすることによって、挿入される透かし信号を拡散スペクトルに変調する。平均出力の関数としてのPNをデータのそれぞれの周波数係数にスペクトル形成する。そして、スペクトル形成されたそれぞれのPNシーケンスをそれぞれの小区域のデータの所定係数に挿入する。こうして画像、映像、及び音声データを含むデータの電子透かし処理を、透かしをデータの小区域あるいは部分画像に繰り返し挿入することによって行う。同様に透かしをデータの小区域から繰り返し抽出する。

【0023】コンテンツ属性登録要求手段23は、発行されたコンテンツIDに関するコンテンツの属性情報を

コンテンツディレクトリサーバ1に対して登録または更新するように要求する手段である。なお、利用者認証手段を端末2にも付け加えてもよい。

【0024】図2は、利用者ID情報、コンテンツID情報、コンテンツ属性情報の各データ構造の例を示すものである。利用者ID情報は、利用者が暗号通信の認証機関等から与えられた識別用情報（利用者番号）である。コンテンツID情報は、コンテンツの識別のためにコンテンツディレクトリサーバ1が利用者に対して与える識別用情報である。図2（B）に示す例では、利用者IDと作品番号（作品ID）の二組の情報で構成される。コンテンツ属性情報は、コンテンツID毎にそのコンテンツの属性情報を格納するものであり、例えば登録年月日、メディア種別（静止画像、動画像、音楽等）、検索用分類コード1・2・3、コンテンツ格納アドレスで構成される。ここで、コンテンツ格納アドレスには、例えばコンテンツの閲覧などが可能なように掲載されているホームページのアドレス、またはそのコンテンツを購入するための連絡先の通信アドレス等が含まれる。さらに、コンテンツ属性情報は、広告コンテンツの有無の情報（フラグ）および広告コンテンツデータを含むように構成してもよい。

【0025】図3（A）は、コンテンツID毎の広告コンテンツとユーザへの広告送付サービスの価額の対応表（テーブル）の例である。この対応表には、コンテンツID毎に、検索条件に該当して検索依頼者に対し検索結果を表示する際に、検索で抽出されたコンテンツの登録者がそのコンテンツの広告コンテンツを検索依頼者の選択により送付したい場合に、送付すべき広告コンテンツが設定され、これらの各広告コンテンツが検索依頼者の選択により検索依頼者の端末2に送付された場合に、コンテンツディレクトリサーバ1がコンテンツ登録者から広告コンテンツをユーザに送付したことに対して徴収する報酬額（ユーザ送付料）が設定される。

【0026】図3（B）は、登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表（テーブル）の例である。この対応表には、コンテンツの登録者ID毎に、その登録者が登録したコンテンツに関する広告コンテンツが何であって、その広告コンテンツが検索依頼者に送付された際に登録者に課金されるユーザ送付料金の累積金額（累積ユーザ送付料金）がいくらであるかが設定される。

【0027】次に本実施の形態での動作例を、コンテンツID登録手順、コンテンツ属性登録手順、コンテンツ検索手順、広告コンテンツ送付手順で説明する。

【0028】図4は、コンテンツID登録手順の例を示す。端末2のコンテンツID発行要求手段22からコンテンツIDの発行要求が起り（ステップS10）、それを受けて発行要求した利用者の認証を、利用者ID情報をもとに利用者認証手段12が行い（S11）、利用

者が正しく認証されれば、コンテンツID送受信手段14がコンテンツIDを発行し(S12)、端末2に送信する(S13)。

【0029】さらに、ID情報管理手段13が、利用者IDと発行したコンテンツIDの組の対応関係をデータベースに保存する(S14)。

【0030】端末2では、コンテンツID送受信手段24がコンテンツIDを受け取り(S15)、コンテンツID付与手段25がコンテンツIDをコンテンツに付与する(S16)。コンテンツID付与が完了すると、端末2は完了通知をコンテンツディレクトリサーバ1に送る。なお、コンテンツIDの電子透かしによる埋め込みに関しては、固定鍵を用いて電子透かしを埋め込み、コンテンツID付与の前に、既にコンテンツIDが付与されているか否かを電子透かしを固定鍵により読み出すようにし、もし既に埋め込まれていれば、付与を行わないように構成してもよい。

【0031】図5は、コンテンツ属性登録手順の例を示す。端末2のコンテンツ属性登録要求手段23が、コンテンツ属性情報の登録・更新を要求すると(S20)、コンテンツディレクトリサーバ1の利用者認証手段12が利用者を認証し(S21)、正しく認証されたら、端末2からコンテンツIDとそのコンテンツIDに関する属性情報をコンテンツディレクトリサーバ1に送り(S22)、コンテンツディレクトリサーバ1がこれを受け取ると(S23)、コンテンツIDと利用者IDの組み合わせを、ID情報管理手段13で管理している内容と比較して管理内容と合致していることを確認する(S24)。確認が済めば、コンテンツ属性情報登録更新手段15がそのコンテンツIDに関するコンテンツ属性情報を登録または更新する(S25)。

【0032】図6は、コンテンツ検索手順の例を示す。コンテンツディレクトリサーバ1のコンテンツID送受信手段14がコンテンツIDを端末2から受信すると(S30)、そのコンテンツ属性情報を端末2に送信する(S31)。さらに、端末2からコンテンツ属性情報の属性パラメータを指定した検索要求があれば(S32)、指定条件に一致するコンテンツをコンテンツディレクトリサーバ1のコンテンツ検索手段16が検索し(S33)、検索結果を端末2に送信する(S34)。

【0033】図7は、広告コンテンツ送付手順である。広告コンテンツ送付手段17が、コンテンツ検索手順で抽出されたコンテンツに広告コンテンツの送付依頼があるか否かを、コンテンツID毎の広告コンテンツとユーザへの広告送付サービスの価額(ユーザ送付料)の対応表(テーブル)をもとに確認する(S40)。送付依頼があるコンテンツに関しては、検索結果の一覧表の中で広告コンテンツの送付を希望するか否かを検索依頼者に

問い合わせ(S41)、ユーザが送付を希望した広告コンテンツについては、コンテンツディレクトリサーバ1の広告コンテンツ送付手段17によりユーザの端末2に送付する(S42)。そして、広告コンテンツのユーザへの送付結果を記録し、広告コンテンツの送付サービスの料金(広告送付料)を記録する(S43)。登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表(テーブル)で、その広告コンテンツに関するコンテンツ登録者に対して広告コンテンツ毎の広告コンテンツ送付サービス料金の累積金額を書き換えて、コンテンツの登録者に対して広告コンテンツの送付サービスの累積料金(広告送付料)を通知する(S44)。

【0034】

【発明の効果】本発明によれば、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに映像または音楽等のコンテンツに関してユーザにコンテンツの検索が可能になると同時に、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供、すなわち広告が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】コンテンツディレクトリシステムのブロック構成図である。

【図2】利用者ID情報、コンテンツID情報、コンテンツ属性情報の各データ構造の例を示す図である。

【図3】コンテンツID別の広告コンテンツと広告送付サービス額の対応表の例および登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表の例を示す図である。

【図4】コンテンツID登録手順の例を示す図である。

【図5】コンテンツ属性登録手順の例を示す図である。

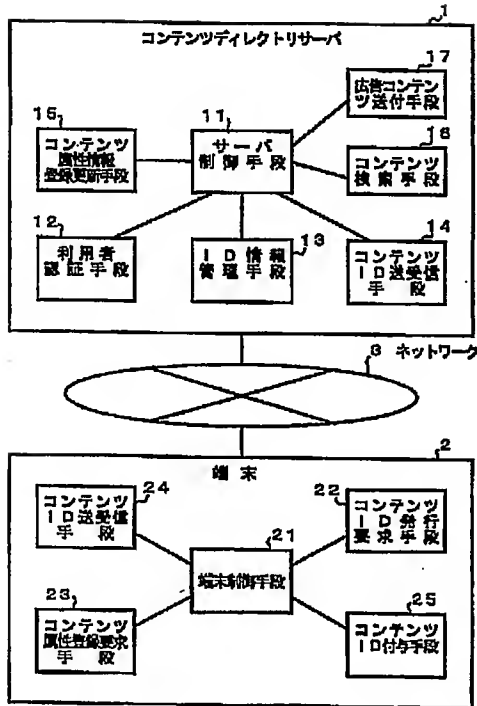
【図6】コンテンツ検索手順の例を示す図である。

【図7】広告コンテンツ送付手順の例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 コンテンツディレクトリサーバ
- 11 サーバ制御手段
- 12 利用者認証手段
- 13 ID情報管理手段
- 14 コンテンツID送受信手段
- 15 コンテンツ属性情報登録更新手段
- 16 コンテンツ検索手段
- 17 広告コンテンツ送付手段
- 2 端末
- 21 端末制御手段
- 22 コンテンツID発行要求手段
- 23 コンテンツ属性登録要求手段
- 24 コンテンツID送受信手段
- 25 コンテンツID付与手段
- 3 ネットワーク

【図1】



【図3】

(A)

コンテンツID別の広告コンテンツと広告送付サービス料の対応表（テーブル）

コンテンツID1	広告コンテンツ1	ユーザ送付料1
コンテンツID2	広告コンテンツ2	ユーザ送付料2
コンテンツID3	広告コンテンツ3	ユーザ送付料3

(B)

登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表（テーブル）

登録者ID1	広告コンテンツ1	累積ユーザ送付料金1
登録者ID2	広告コンテンツ2	累積ユーザ送付料金2
登録者ID3	広告コンテンツ3	累積ユーザ送付料金3

【図2】

データ構造

(A) 利用者ID情報

利用者番号
-------

(B) コンテンツID情報

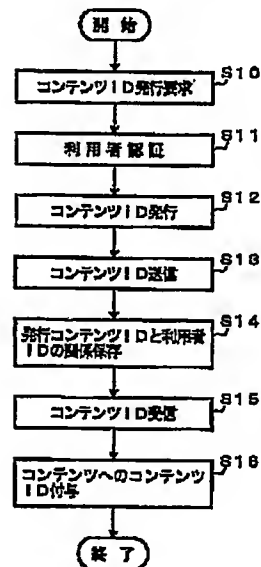
利用者ID	作品番号
-------	------

(C) コンテンツ属性情報

登録年月日	メディア種別
検索用分類コード1	検索用分類コード2
検索用分類コード3	コンテンツ格納アドレス
広告コンテンツの有無フラグ	広告コンテンツのデータ

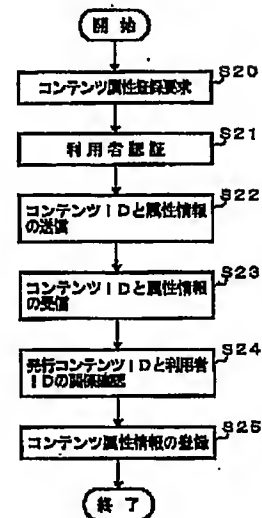
【図4】

コンテンツID登録手順



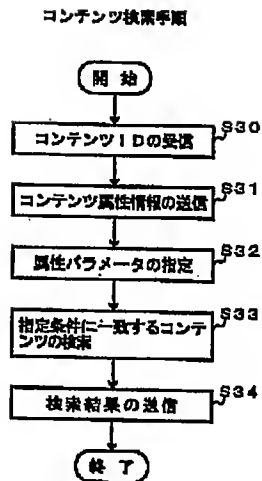
【図5】

コンテンツ属性登録手順

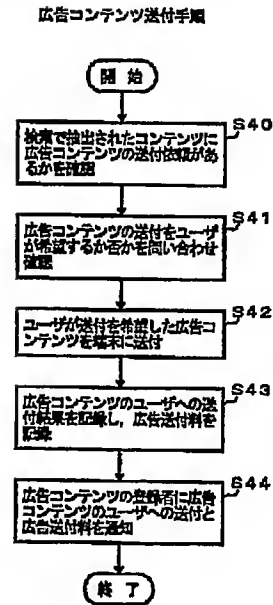




【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 堀岡 力  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72)発明者 山中 喜義  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5B075 K1C13 KK34 KK35 KK39 KK43  
KK54 KK68 ND03 ND06 ND14  
ND20 NK02 NR03  
5B085 AA08 AC04 AE01 AE09 AE23  
AE29 BA06 BG07 CC07

拒絶理由通知書

CC Y

特許出願の番号	特願 2003-560757
起案日	平成17年 5月31日
特許庁審査官	小林 義晴 9572 5R00
特許出願人代理人	古谷 栄男 (外 3名) 様
適用条文	第29条柱書、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

(A) この出願の下記の請求項に記載されたものは、下記の点で特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていないから、特許を受けることができない。

(B) この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

(C) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・理由 (A) および (B) について、

【請求項10】

請求項10に記載のものは、データのデータ構造がハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 1】

請求項 1 1 には「前記コンテンツを、コンテンツ部分と広告部分とを含むデータによって構成し」および「指示情報と対応付けて、前記コンテンツを記録し」なる記載が存在するが、構成、記録するのは人間であるとも思える。とするならば請求項 1 1 に記載のものは、不明確であるとともに、人間の動作を規定したに過ぎず、自然法則を利用したものとは認めることができないから、特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 2】

請求項 1 2 には「前記コンテンツを、コンテンツ部分と広告部分とを含むデータによって構成し」および「その配信履歴に関する配信履歴データを記録し」なる記載が存在するが、構成、記録するのは人間であるとも思える。とするならば請求項 1 2 に記載のものは、不明確であるとともに、人間の動作を規定したに過ぎず、自然法則を利用したものとは認めることができないから、特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 3】

請求項 1 3 に記載のものは、如何にコンテンツが作成されるかがハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 4】

請求項 1 4 に記載のものは、視聴報酬分配処理がハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

・理由 (C) について、

## 【請求項 1-1 4】引用文献：1， 2

引用文献 1 には、ネットワークにて接続されたユーザ端末からの要求を受けて、音楽などのデジタル情報（本願の「コンテンツ部分」に相当）と広告データ（広告部分）からなるデータを配信する技術が記載されている。


そして、引用文献1には、配信に応じて広告主に対して広告料を領収し、デジタル情報提供元に対して著作権料を支払うことを可能にする構成が開示されているから（特に段落【0018】参照）、引用文献1に記載の発明における配信装置が本願にいう「コンテンツ配信履歴記録装置」に相当する構成を具備しているのは自明である。

ここで、引用文献1に記載の発明では、配信装置においてデジタル情報と広告データが如何に管理されているかが明示されていない。

しかしながら、引用文献2には、コンテンツに広告を付加して配信するシステムにおいて、コンテンツと広告コンテンツを対応付けて管理する（特に【図3】参照）という周知慣用技術が記載されている。

よって、引用文献1に記載の発明に、引用文献2に記載のかかる周知慣用技術を適用して本願の請求項1-14に記載の発明は当業者が容易に想到し得た程度のものに過ぎない。

【引用文献等一覧】

 1. 特開2002-6863号公報

IDS済

2. 特開2000-322433号公報

-----  
先行技術文献調査結果の記録

・ 調査した分野     I P C 第 7 版   G 0 6 F   1 3 / 0 0 , 1 7 / 6 0

・ 先行技術文献   特開2001-256322号公報  
                    特開2001-167183号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第四部   インターフェイス   小林義晴

TEL. 03 (3581) 1101   内線3563

FAX. 03 (3580) 6907

# **EXHIBIT B**

①

First Named Inventor: KOMURO, TSUYOSHI

T3736-9161US01

Appln. No.: 10/501,526

Filed: July 16, 2004

For: DEVICE AND METHOD FOR DISTRIBUTING CONTENT,  
RECORDING DISTRIBUTION LOG, AND CREATING CONTENT

Attached: Supplemental Information Disclosure Statement,  
Form PTO SB/08/A and cited reference

Due Date: None

Filed: August 12, 2005

Initials: JHV/jab

it  
8/12/05  
S:43r  
A

# **EXHIBIT C**

## **DETAILED ACTION**

### **Status of Claims**

1. This action is in reply to the amendment filed on 17 June 2008.
2. Claims 1, 2, 4-6, 9, 10 and 18-20 have been amended.
3. Claims 1-20 are currently pending and have been examined.

### **Information Disclosure Statement**

4. The Information Disclosure Statements filed on 17 June 2008, 9 August 2004 and 24 October 2006 have been fully considered. With regard to the IDS filed 12 August 2004, the only reference listed, JP 2000-322433, is a foreign reference and Applicant is required to submit a copy of all foreign references as well as an English abstract or explanation of relevance. Among the prior art submitted by applicant, the reference JP 2000-322433 is not part of the application file and was either not submitted or was lost. Examiner has not considered reference JP 2000-322433.

### **Drawings**

5. The drawings objections previously made were withdrawn. However, Examiner does not recognize where in figures 2-4 Applicant has included elements of the invention; Examiner only recognizes the basic framework for a standard computer.

### **Claim Objections**

6. Claims 2, 9 and 18-20 were objected to because of minor spelling informalities. Appropriate corrections were made, the objection is withdrawn.
7. Claims 15 and 17 were objected to because they are improper dependent claims. The objection is maintained. Claims 15 and 17 are objected to under 37 CFR 1.75(c), as being of improper dependent form for failing to further limit the subject matter of a previous claim. Applicant is required to cancel the claims, or amend the claims to place the claims in proper dependent form,



# **EXHIBIT D**

Substitute for form 1449A/PTO				<b>Complete if Known</b>	
<b>INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT BY APPLICANT</b>				Application Number	10/501,526
				Filing Date	July 16, 2004
				First Named Inventor	Tsuyoshi Komuro
				Art Unit	3622
				Examiner Name	Nathan C. Uber
Sheet	1	of	1	Attorney Docket Number	5553K01-1

U.S. PATENT DOCUMENTS					
Examiner Initials*	Cite No. <sup>1</sup>	Document Number Number-kind Code <sup>2</sup> (if known)	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee of Applicant of Cited Document	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear

FOREIGN PATENT DOCUMENTS						
Examiner Initials*	Cite No. <sup>1</sup>	Foreign Patent Document Country Code <sup>3</sup> ; Number <sup>4</sup> ; Kind Code <sup>5</sup> (if known)	Publication Date MM-DD-YYYY	Name of Patentee or Applicant of Cited Document	Pages, Columns, Lines, Where Relevant Passages or Relevant Figures Appear	T <sup>6</sup>
		JP 2000-322433	11/24/00	NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE		translated abstract

OTHER ART (Including Author, Title, Date, Pertinent Pages, etc.)		
Examiner Initials*	Cite No. <sup>1</sup>	

Examiner Signature		Date Considered	
-----------------------	--	--------------------	--

\*EXAMINER: Initial if reference is considered, whether or not citation is in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-322433

(43)Date of publication of application : 24.11.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/30  
G06F 15/00

(21)Application number : 11-132114

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP  
<NTT>

(22)Date of filing : 13.05.1999

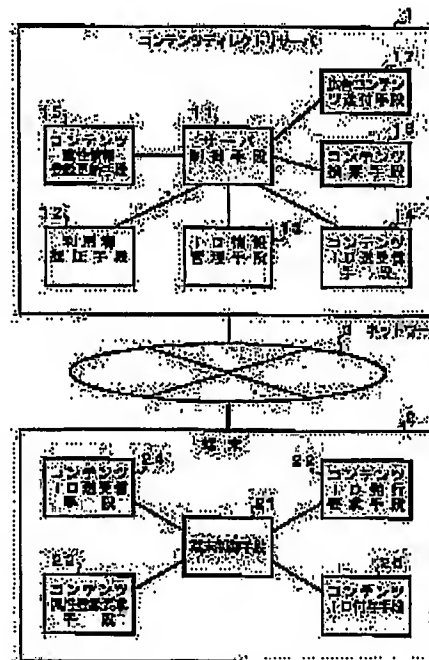
(72)Inventor : MATSUMURA TAKAHIRO  
TANAKA KIYOTO  
HORIAKA TSUTOMU  
YAMANAKA KIYOSHI

## (54) CONTENTS DIRECTORY SERVER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To retrieve video or music contents based on identification information (ID) for contents management and attribute information thereof and to enable positive information provision (advertisement) from the side of a contents rightful person in that case.

**SOLUTION:** A contents directory server 1 has means 14 and 15 for issuing a contents ID to contents, imparting it and registering/updating the attribute information of the contents and a means 16 for retrieving the contents with the contents ID or attribute information of the contents as a key and further has a means 17 for sending advertisement contents according to the selection of a user, who requests retrieval, when there are advertisement contents to be sent in the contents retrieved and extracted by the contents retrieving means 16.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.10.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than withdrawal the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application] 29.11.2004

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-322433

(P2000-322433A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000. 11. 24)

(51) Int.Cl.	識別記号	FI	キーワード(参考)	
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/403	3 8 0 D	5 B 0 7 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A	5 B 0 8 5
		15/40	3 1 0 F	
			3 7 0 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-132114

(22) 出願日 平成11年5月13日 (1999. 5. 13)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72) 発明者 松村 隆宏

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(72) 発明者 田中 清人

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

(74) 代理人 100087848

弁理士 小笠原 吉義 (外1名)

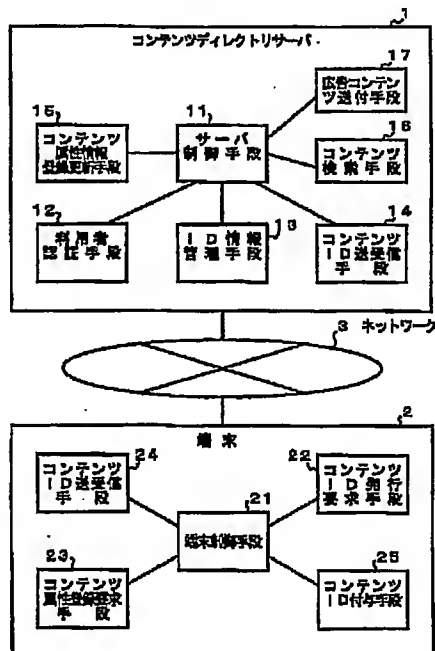
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツディレクトリサーバ

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツ管理用の識別情報とその属性情報とをもとに、映像または音楽等のコンテンツを検索可能にするとともに、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供（広告）を可能にする。

【解決手段】 コンテンツディレクトリサーバ1は、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し付与しコンテンツの属性情報を登録更新する手段14,15と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段16とを持ち、さらにコンテンツ検索手段16により検索し抽出されたコンテンツに、送付すべき広告コンテンツがある場合、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段17を持つ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子化された情報であるコンテンツまたはその属性情報を管理し、コンテンツをユーザに提供するためのコンテンツディレクトリサーバであって、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し、コンテンツにコンテンツIDを付与し、コンテンツの属性情報を登録更新する手段と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段と、前記コンテンツ検索手段により検索し抽出されたコンテンツについて送付すべき広告コンテンツがある場合に、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段とを備えることを特徴とするコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項2】 前記コンテンツ属性情報が、広告コンテンツの有無の情報および広告コンテンツデータを含むように構成されることを特徴とする請求項1記載のコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項3】 前記広告コンテンツ送付手段は、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額が設定されるテーブルを有するように構成されることを特徴とする請求項1または請求項2記載のコンテンツディレクトリサーバ。

【請求項4】 前記広告コンテンツ送付手段は、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金が設定されるテーブルを有するように構成されることを特徴とする請求項1から請求項3までのいずれかに記載のコンテンツディレクトリサーバ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、デジタルコンテンツまたはその著作権等の属性情報の登録更新等の管理を行うシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタルコンテンツ流通の時代が始まりつつある。しかし、デジタルコンテンツは保存・複写・加工・転送を繰り返して行っても品質劣化が生じないため、これらの作業によって生じる著作権の処理は大きな問題である。これまで、デジタルコンテンツの著作権処理には的確な方法がなく、著作権法あるいは契約で処理されており、著作権法においてもデジタル方式の録音・録画機器に対する補償金が制度化されているにすぎない。

【0003】 このような状況において、データベース化されたデジタルコンテンツの著作権をどのように扱うかが大きな問題となるが、これまでのところ、そのための著作権管理を自動的に処理する手段で完成されたものはない。

【0004】 これに関連する従来技術としては、例えば特開平11-7241号公報「電子透かしを利用するデ

ジタルコンテンツ管理システム」、特開平10-302008号公報「データコンテンツ流通システム」、特開平10-254909号公報「データ管理システム」等で開示された技術がある。

【0005】 例えば、特開平11-7241号の電子透かしを利用するデジタルコンテンツ管理システムでは、デジタルコンテンツ管理プログラムをマイクロカーネルとしてユーザ装置のオペレーティングシステムに組み込み、ネットワークあるいはデータ放送を利用して、デジタルコンテンツ管理プログラムとリンクする監視プログラムまたは監視コマンドをユーザ装置に送信し、デジタルコンテンツの不正利用を監視する。不正利用されたデジタルコンテンツには、可視透かしを埋め込み、以後の利用を抑制する。正規の利用であっても不可視の透かしを埋め込むことにより、複写・転送等の経路を確認することを可能にする。また、公開鍵を公開鍵配布画面に記入してネットワークあるいは放送により配布する。公開鍵配布画面には、公開鍵所有者あるいは利用者の情報が不可視電子透かしとして埋め込まれたイメージ情報を添付し、この電子透かしにより公開鍵あるいは利用者の正当性を確認する。

【0006】 また、特開平10-302008号公報のデータコンテンツ流通システムでは、データのコンテンツとしてオブジェクトを取り扱い、データコンテンツの加工はオブジェクトであるデータコンテンツを加工プログラムによって加工することによって行う。加工データコンテンツは、原データコンテンツと加工プログラムによる加工内容を記載した加工シナリオとによって表現する。流通するのは、暗号化された加工シナリオのみであり、暗号化加工シナリオを入手したユーザは、鍵管理センタから入手した暗号鍵を用いて暗号化加工シナリオを復号し、加工シナリオに従ってデータベースから原データコンテンツを入手し、加工データコンテンツを再構成する。加工シナリオの販売を希望する者がいる場合には、競売を行い、加工シナリオの使用権を販売する。

【0007】 また、特開平10-254909号公報のデータ管理システムでは、データコンテンツの盗用や漏洩の防止のため、データ管理センタで、ユーザに供給するデータコンテンツにユーザデータを電子透かしとして埋め込み、データコンテンツを暗号鍵で暗号化して供給する。暗号化データコンテンツは、データ管理センタからの暗号鍵を用いて復号して利用され、保存では別の暗号鍵を用いて暗号化される。データコンテンツを他のユーザに複写・転送するには、他のユーザのユーザデータを電子透かしとして埋め込むためのシナリオをデータ管理センタに登録し、電子透かしを埋め込んだデータコンテンツを別の暗号鍵で暗号化して供給する。シナリオで他のユーザの正当性が確認されると、他のユーザに別の暗号鍵を配送し、暗号化データコンテンツをその別の暗号鍵で復号して利用させ、保存では別の暗号鍵で暗号化

する。データコンテンツの不正な複写・転送が行われた場合には、電子透かしの確認でその利用者を特定することができる。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、以上のような従来技術では、コンテンツ管理用の識別情報（以下、コンテンツIDという）を登録の正当性を確保して発行すると同時に、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに映像または音楽等のコンテンツに関してユーザにコンテンツの検索を可能にするものはなかった。また、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供を可能にするような機構はなかった。

【0009】本発明はこの点に鑑みてなされたもので、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに、ユーザにコンテンツの検索を可能にするとともに、コンテンツ権利者側からの積極的な情報提供を可能にするための手段を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、コンテンツに対してコンテンツIDを発行し付与しコンテンツの属性情報を登録更新する手段と、コンテンツIDまたはコンテンツの属性情報をキーとしてコンテンツを検索する手段とを有するコンテンツディレクトリサーバであって、コンテンツ検索手段により検索し抽出されたコンテンツに、送付すべき広告コンテンツがある場合、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段を有するように構成されることを特徴とする。

【0011】さらに、コンテンツ属性情報が、広告コンテンツの有無および広告コンテンツデータを含むように構成してもよい。また、広告コンテンツ送付手段が、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額からなるテーブルを持つように構成してもよい。広告コンテンツ送付手段が、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金からなるテーブルを持つように構成してもよい。

【0012】

【発明の実施の形態】図1は、コンテンツディレクトリシステムのブロック構成図である。図1に示すように、コンテンツディレクトリサーバ1と利用者の端末2とは、ネットワーク3で接続される。

【0013】コンテンツディレクトリサーバ1のサーバ制御手段11が、利用者認証手段12と、ID情報管理手段13と、コンテンツID送受信手段14と、コンテンツ属性情報登録更新手段15と、コンテンツ検索手段16と、広告コンテンツ送付手段17との同期を制御する。

【0014】利用者認証手段12は、端末2からのコンテンツID発行要求を受けて、要求者の認証を行う手段

である。認証の方法としては、どのような方法を用いてもよいが、例えば公開鍵と秘密鍵を用いる公開鍵暗号方式を使ってもよい。特開平10-39752号公報「公開鍵暗号による通信および認証方法、ならびにそれらの装置」に記述された手順を用いると、強度の高い暗号化を実現することができる。

【0015】この特開平10-39752号公報に記載されている公開鍵暗号方式では、従来の有理整数環上の公開鍵暗号と比較して、完全解読に対しては同程度以上の強度を持ち、同報通信攻撃に対して従来より高い強度を持つ暗号化を実現するため、鍵生成装置は、代数体上の整数環 $\mathcal{O}$ における素イデアル $(p)$ 、 $(q)$ を生成して第1の秘密鍵とし、その積 $(n) = (p)(q)$ の剰余類を第1の公開鍵とする。また、 $(p)$ 、 $(q)$ から第2の秘密鍵 $d$ と第2の公開鍵 $e$ を生成する。暗号化装置は、入力された平文 $M$ をブロックに分割し、イデアル $(n)$ を法とする $e$ 乗演算により暗号化を行い、暗号文 $(C_0, C_1, \dots, C_{r-1})$ を通信路に出力する。復号化装置は、入力された暗号文のブロックに対しイデアル $(n)$ を法とする $d$ 乗演算により復号化を行い、復号化された平文ブロックを統合して、平文 $M$ を出力する。他にも種々の公開鍵暗号方式があり、これらの具体的手順についてはよく知られている技術であるので、ここでの詳細な説明は省略する。

【0016】コンテンツID送受信手段14は、利用者認証手段12による利用者認証を受けてコンテンツIDを発行するとともに、コンテンツID情報を端末2との間で送受信する手段である。ID情報管理手段13は、認証した利用者に対して発行したコンテンツID情報を、その利用者に関係付けてデータベースで管理する手段である。コンテンツ属性情報登録更新手段15は、端末2から受信したコンテンツID別のコンテンツ属性情報をもとに、コンテンツID毎のコンテンツ属性情報をデータベースに登録更新して管理する手段である。

【0017】コンテンツ検索手段16は、コンテンツID毎の属性情報を通知したり、コンテンツ属性情報の検索条件を絞り込んだときに検索条件に合致するコンテンツの集合を通知する手段である。広告コンテンツ送付手段17は、コンテンツ検索手段16により検索し抽出されたコンテンツに送付すべき広告コンテンツがある場合に、検索を依頼したユーザの選択により広告コンテンツを送付する手段である。広告コンテンツ送付手段17は、コンテンツID毎に送付すべき広告コンテンツとユーザへ送付した場合の送付サービス額からなるテーブルを持つように構成してもよいし、コンテンツ登録者ID毎に送付した広告コンテンツとユーザ送付サービス額の累積料金からなるテーブルを持つように構成してもよい。

【0018】また、図1に示す端末2において、端末制御手段21は、コンテンツID発行要求手段22と、コ

コンテンツ属性登録要求手段23と、コンテンツID送受信手段24と、コンテンツID付与手段25との同期を制御する。

【0019】コンテンツID発行要求手段22は、コンテンツディレクトリサーバ1に対してコンテンツIDの発行を要求する手段である。コンテンツID送受信手段24は、コンテンツディレクトリサーバ1で発行されたコンテンツIDを受け取るとともに、コンテンツIDをコンテンツディレクトリサーバ1に送信する手段である。

【0020】コンテンツID付与手段25は、コンテンツディレクトリサーバ1が発行したコンテンツIDをコンテンツに付与する手段である。付与の方法として、電子透かしによりコンテンツ本体に埋め込むとか、またはファイルのヘッダ情報にコンテンツIDを設定するとかの方法を用いることができる。電子透かしの具体的な手順については、例えば特開平10-191025号公報「デジタル画像への情報埋め込み装置」、特開平10-145757号公報「電子透かしの挿入方法及び抽出方法」等に記述された手順を用いてもよい。

【0021】特開平10-191025号公報に記載されている装置では、画像データの円滑な流通を促進させることなどのために、画像データへの情報の追加埋め込みを、安全・確実に行うことができるようにすることを目的として、符号化した画像データを元の画像に復元する逆符号化装置の処理と、画像データに情報を埋め込む電子透かし挿入装置の処理とを分離不可能に構成し、画像データから元の画像を復元する際に、逆符号化装置によって復元処理を行うとともに、電子透かし挿入装置によって情報の埋め込みを行うことにより、逆符号化装置にて元の画像を得る段階で情報を埋め込む。

【0022】また、特開平10-145757号公報に記載されている方法では、部分画像に透かし情報を蓄積し、その部分画像から透かし情報を抽出することによって信頼性を改善することを目的として、以下の手順で処理を行う。まず、透かし処理されるデータを複数の小区域に分割する。透かし処理されるデータの周波数係数をそれぞれの小区域で算出する。透かし信号を擬似乱数ノイズシーケンスにマッピングすることによって、挿入される透かし信号を拡散スペクトルに変調する。平均出力の関数としてのPNをデータのそれぞれの周波数係数にスペクトル形成する。そして、スペクトル形成されたそれぞれのPNシーケンスをそれぞれの小区域のデータの所定係数に挿入する。こうして画像、映像、及び音声データを含むデータの電子透かし処理を、透かしをデータの小区域あるいは部分画像に繰り返し挿入することによって行う。同様に透かしをデータの小区域から繰り返し抽出する。

【0023】コンテンツ属性登録要求手段23は、発行されたコンテンツIDに関するコンテンツの属性情報を

コンテンツディレクトリサーバ1に対して登録または更新するように要求する手段である。なお、利用者認証手段を端末2にも付け加えてもよい。

【0024】図2は、利用者ID情報、コンテンツID情報、コンテンツ属性情報の各データ構造の例を示すものである。利用者ID情報は、利用者が暗号通信の認証機関等から与えられた識別用情報（利用者番号）である。コンテンツID情報は、コンテンツの識別のためにコンテンツディレクトリサーバ1が利用者に対して与える識別用情報である。図2（B）に示す例では、利用者IDと作品番号（作品ID）の二組の情報で構成される。コンテンツ属性情報は、コンテンツID毎にそのコンテンツの属性情報を格納するものであり、例えば登録年月日、メディア種別（静止画像、動画像、音楽等）、検索用分類コード1・2・3、コンテンツ格納アドレスで構成される。ここで、コンテンツ格納アドレスには、例えばコンテンツの閲覧などが可能なように掲載されているホームページのアドレス、またはそのコンテンツを購入するための連絡先の通信アドレス等が含まれる。さらに、コンテンツ属性情報は、広告コンテンツの有無の情報（フラグ）および広告コンテンツデータを含むように構成してもよい。

【0025】図3（A）は、コンテンツID毎の広告コンテンツとユーザへの広告送付サービスの価額の対応表（テーブル）の例である。この対応表には、コンテンツID毎に、検索条件に該当して検索依頼者に対し検索結果を表示する際に、検索で抽出されたコンテンツの登録者がそのコンテンツの広告コンテンツを検索依頼者の選択により送付したい場合に、送付すべき広告コンテンツが設定され、これらの各広告コンテンツが検索依頼者の選択により検索依頼者の端末2に送付された場合に、コンテンツディレクトリサーバ1がコンテンツ登録者から広告コンテンツをユーザに送付したことに対して徴収する報酬額（ユーザ送付料）が設定される。

【0026】図3（B）は、登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表（テーブル）の例である。この対応表には、コンテンツの登録者ID毎に、その登録者が登録したコンテンツに関する広告コンテンツが何であって、その広告コンテンツが検索依頼者に送付された際に登録者に課金されるユーザ送付料金の累積金額（累積ユーザ送付料金）がいくらかであるかが設定される。

【0027】次に本実施の形態での動作例を、コンテンツID登録手順、コンテンツ属性登録手順、コンテンツ検索手順、広告コンテンツ送付手順で説明する。

【0028】図4は、コンテンツID登録手順の例を示す。端末2のコンテンツID発行要求手段22からコンテンツIDの発行要求が起り（ステップS10）、それを受けて発行要求した利用者の認証を、利用者ID情報をもとに利用者認証手段12が行い（S11）、利用



者が正しく認証されれば、コンテンツID送受信手段14がコンテンツIDを発行し(S12)、端末2に送信する(S13)。

【0029】さらに、ID情報管理手段13が、利用者IDと発行したコンテンツIDの組の対応関係をデータベースに保存する(S14)。

【0030】端末2では、コンテンツID送受信手段24がコンテンツIDを受け取り(S15)、コンテンツID付与手段25がコンテンツIDをコンテンツに付与する(S16)。コンテンツID付与が完了すると、端末2は完了通知をコンテンツディレクトリサーバ1に送る。なお、コンテンツIDの電子透かしによる埋め込みに関しては、固定鍵を用いて電子透かしを埋め込み、コンテンツID付与の前に、既にコンテンツIDが付与されているか否かを電子透かしを固定鍵により読み出すようにし、もし既に埋め込まれていれば、付与を行わないように構成してもよい。

【0031】図5は、コンテンツ属性登録手順の例を示す。端末2のコンテンツ属性登録要求手段23が、コンテンツ属性情報の登録・更新を要求すると(S20)、コンテンツディレクトリサーバ1の利用者認証手段12が利用者を認証し(S21)、正しく認証されたら、端末2からコンテンツIDとそのコンテンツIDに関する属性情報をコンテンツディレクトリサーバ1に送り(S22)、コンテンツディレクトリサーバ1がこれを受け取ると(S23)、コンテンツIDと利用者IDの組み合わせを、ID情報管理手段13で管理している内容と比較して管理内容と合致していることを確認する(S24)。確認が済めば、コンテンツ属性情報登録更新手段15がそのコンテンツIDに関するコンテンツ属性情報を登録または更新する(S25)。

【0032】図6は、コンテンツ検索手順の例を示す。コンテンツディレクトリサーバ1のコンテンツID送受信手段14がコンテンツIDを端末2から受信すると(S30)、そのコンテンツ属性情報を端末2に送信する(S31)。さらに、端末2からコンテンツ属性情報の属性パラメータを指定した検索要求があれば(S32)、指定条件に一致するコンテンツをコンテンツディレクトリサーバ1のコンテンツ検索手段16が検索し(S33)、検索結果を端末2に送信する(S34)。

【0033】図7は、広告コンテンツ送付手順である。広告コンテンツ送付手段17が、コンテンツ検索手順で抽出されたコンテンツに広告コンテンツの送付依頼があるか否かを、コンテンツID毎の広告コンテンツとユーザへの広告送付サービスの価額(ユーザ送付料)の対応表(テーブル)をもとに確認する(S40)。送付依頼があるコンテンツに関しては、検索結果の一覧表の中で広告コンテンツの送付を希望するか否かを検索依頼者に

問い合わせ(S41)、ユーザが送付を希望した広告コンテンツについては、コンテンツディレクトリサーバ1の広告コンテンツ送付手段17によりユーザの端末2に送付する(S42)。そして、広告コンテンツのユーザへの送付結果を記録し、広告コンテンツの送付サービスの料金(広告送付料)を記録する(S43)。登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表(テーブル)で、その広告コンテンツに関するコンテンツ登録者に対して広告コンテンツ毎の広告コンテンツ送付サービス料金の累積金額を書き換えて、コンテンツの登録者に対して広告コンテンツの送付サービスの累積料金(広告送付料)を通知する(S44)。

【0034】

【発明の効果】本発明によれば、コンテンツ管理用の識別情報またはコンテンツの属性情報をもとに映像または音楽等のコンテンツに関してユーザにコンテンツの検索が可能になると同時に、その際にコンテンツ権利者側からの積極的な情報提供、すなわち広告が可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】コンテンツディレクトリシステムのブロック構成図である。

【図2】利用者ID情報、コンテンツID情報、コンテンツ属性情報の各データ構造の例を示す図である。

【図3】コンテンツID別の広告コンテンツと広告送付サービス額の対応表の例および登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表の例を示す図である。

【図4】コンテンツID登録手順の例を示す図である。

【図5】コンテンツ属性登録手順の例を示す図である。

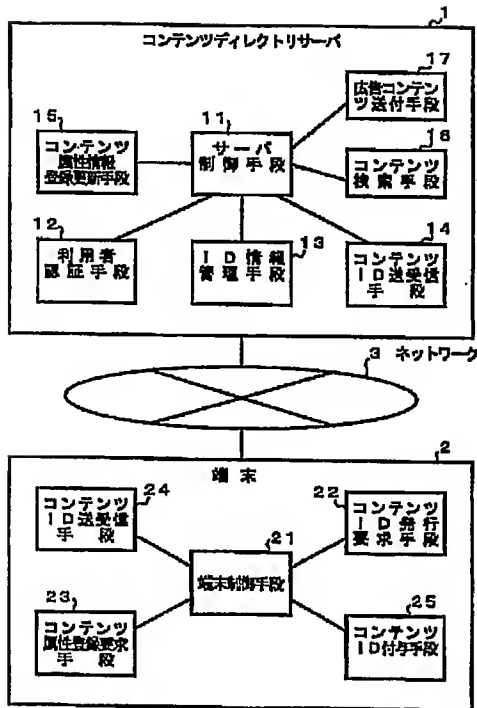
【図6】コンテンツ検索手順の例を示す図である。

【図7】広告コンテンツ送付手順の例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 コンテンツディレクトリサーバ
- 11 サーバ制御手段
- 12 利用者認証手段
- 13 ID情報管理手段
- 14 コンテンツID送受信手段
- 15 コンテンツ属性情報登録更新手段
- 16 コンテンツ検索手段
- 17 広告コンテンツ送付手段
- 2 端末
- 21 端末制御手段
- 22 コンテンツID発行要求手段
- 23 コンテンツ属性登録要求手段
- 24 コンテンツID送受信手段
- 25 コンテンツID付与手段
- 3 ネットワーク

【図1】



【図3】

(A)

コンテンツID別の広告コンテンツと広告送付サービス料の対応表（テーブル）

コンテンツID1	広告コンテンツ1	ユーザ送付料1
コンテンツID2	広告コンテンツ2	ユーザ送付料2
コンテンツID3	広告コンテンツ3	ユーザ送付料3

(B)

登録者ID別の広告コンテンツと累積ユーザ送付料金の対応表（テーブル）

登録者ID1	広告コンテンツ1	累積ユーザ送付料金1
登録者ID2	広告コンテンツ2	累積ユーザ送付料金2
登録者ID3	広告コンテンツ3	累積ユーザ送付料金3

【図2】

データ構造

(A) 利用者ID情報

利用者番号
-------

(B) コンテンツID情報

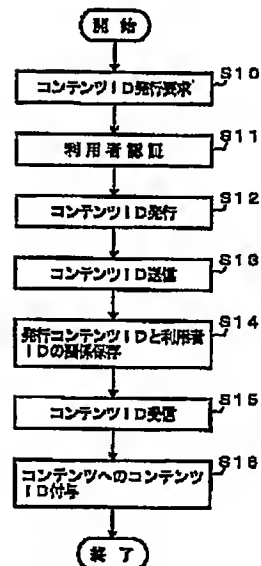
利用者ID	作品番号
-------	------

(C) コンテンツ属性情報

登録年月日	メディア種別
検索用分類コード1	検索用分類コード2
検索用分類コード3	コンテンツ格納アドレス
広告コンテンツの有無フラグ	広告コンテンツのデータ

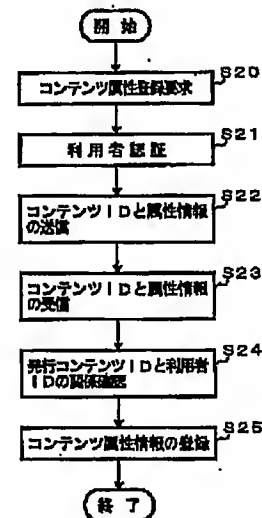
【図4】

コンテンツID登録手順



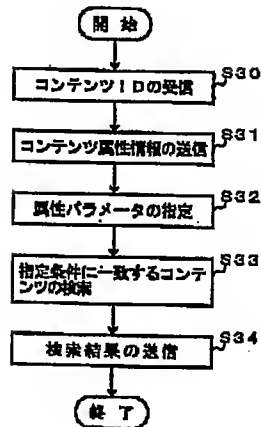
【図5】

コンテンツ属性登録手順



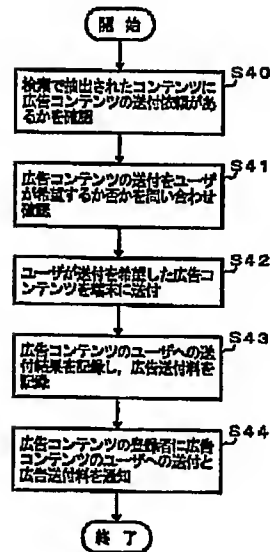
【図6】

## コンテンツ検索手順



【図7】

## 広告コンテンツ送付手順



フロントページの続き

(72)発明者 堀岡 力  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内  
(72)発明者 山中 喜義  
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本  
電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5B075 KK13 KK34 KK35 KK39 KK43  
KK54 KK68 ND03 ND06 ND14  
ND20 NK02 NR03  
5B085 AA08 AC04 AE01 AE09 AE23  
AE29 BA06 BG07 CC07

拒絶理由通知書

CC Y

特許出願の番号	特願2003-560757
起案日	平成17年 5月31日
特許庁審査官	小林 義晴 9572 5R00
特許出願人代理人	古谷 栄男(外 3名) 様
適用条文	第29条柱書、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

(A) この出願の下記の請求項に記載されたものは、下記の点で特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていないから、特許を受けることができない。

(B) この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

(C) この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

・理由(A)および(B)について、

【請求項10】

請求項10に記載のものは、データのデータ構造がハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 1】

請求項 1 1 には「前記コンテンツを、コンテンツ部分と広告部分とを含むデータによって構成し」および「指示情報と対応付けて、前記コンテンツを記録し」なる記載が存在するが、構成、記録するのは人間であるとも思える。とするならば請求項 1 1 に記載のものは、不明確であるとともに、人間の動作を規定したに過ぎず、自然法則を利用したものとは認めることができないから、特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 2】

請求項 1 2 には「前記コンテンツを、コンテンツ部分と広告部分とを含むデータによって構成し」および「その配信履歴に関する配信履歴データを記録し」なる記載が存在するが、構成、記録するのは人間であるとも思える。とするならば請求項 1 2 に記載のものは、不明確であるとともに、人間の動作を規定したに過ぎず、自然法則を利用したものとは認めることができないから、特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 3】

請求項 1 3 に記載のものは、如何にコンテンツが作成されるかがハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

## 【請求項 1 4】

請求項 1 4 に記載のものは、視聴報酬分配処理がハードウェア資源を利用したコンピュータ処理をもって何ら具体的に特定されていないから、不明確であるとともに、自然法則を利用した技術的思想の創作とは認められず特許法上に言う「発明」には該当しない。

・理由 (C) について、

## 【請求項 1－1 4】引用文献：1， 2

引用文献 1 には、ネットワークにて接続されたユーザ端末からの要求を受けて、音楽などのデジタル情報（本願の「コンテンツ部分」に相当）と広告データ（広告部分）からなるデータを配信する技術が記載されている。

整理番号:

発送番号:201865 発送日:平成17年 6月 6日

3/E


そして、引用文献1には、配信に応じて広告主に対して広告料を領収し、デジタル情報提供元に対して著作権料を支払うことを可能にする構成が開示されているから（特に段落【0018】参照）、引用文献1に記載の発明における配信装置が本願にいう「コンテンツ配信履歴記録装置」に相当する構成を具備しているのは自明である。

ここで、引用文献1に記載の発明では、配信装置においてデジタル情報と広告データが如何に管理されているかが明示されていない。

しかしながら、引用文献2には、コンテンツに広告を付加して配信するシステムにおいて、コンテンツと広告コンテンツを対応付けて管理する（特に【図3】参照）という周知慣用技術が記載されている。

よって、引用文献1に記載の発明に、引用文献2に記載のかかる周知慣用技術を適用して本願の請求項1-14に記載の発明は当業者が容易に想到し得た程度のものに過ぎない。

【引用文献等一覧】

 1. ~~特開2002-6863号公報~~

IDS 済

2. 特開2000-322433号公報

-----  
先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野   IPC第7版   G06F   13/00, 17/60

・先行技術文献   特開2001-256322号公報  
                  特開2001-167183号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がございましたら下記までご連絡下さい。

特許審査第四部   インターフェイス   小林義晴

TEL. 03 (3581) 1101   内線3563

FAX. 03 (3580) 6907